

Turinys

1. ĮVADAS	2
1.1 SKIEDĖS EKONOMIKOS APIBRĖŽIMAS	2
1.2 žiedinė VS LINIJAINĖ EKONOMIKA	5
Linijinė ekonomika	5
Žiedinė ekonomika	5
Skirtumas tarp linijinės ir žiedinės ekonomikos	6
1.3 PAVYZDŽIAI	6
2) KODĖL REIKIA RINKTAS SKAIDINĖJĄ EKONOMIKĄ?	7
2.1 Kokie yra dabartinės linijinės ekonomikos trūkumai?	7
Ekologiniai trūkumai	7
Ekonominiai trūkumai	7
Svyruojančios žaliavų kainos	7
Kritinės medžiagos	7
Tarpusavio priklausomybė	7
Medžiagų paklausos padidėjimas	8
2.2 Kokia yra žiedinės ekonomikos nauda aplinkai?	8
Mažiau šiltnamio efektą sukeliančių dujų	8
Gyvybiškai svarbus dirvožemis, oras ir vandens telkiniai	8
Gamtos draustinių išsaugojimas	9
2.3 Kokia yra žiedinės ekonomikos ekonominė nauda?	9
Didelis išteklių taupymas	9
Ekonomikos augimas	9
Užimtumo augimas	9
Inovacijų stimulus	10
Keičiasi paklausa	10
3) SKAIDINĖS EKONOMIKOS STRUKTŪRA (WEETMAN)	11

ŽODYNĖLIS

Žiedinė ekonomika

Žiedinė ekonomika yra gamybos ir vartojimo modelis, apimantis esamų medžiagų ir gaminių dalijimąsi, nuomą, pakartotinį naudojimą, taisymą, atnaujinimą ir perdirbimą kuo ilgiau. Tokiu būdu pailginamas gaminių gyvavimo ciklas.

Praktiškai tai reiškia, kad atliekų kiekis sumažinamas iki minimumo. Pasibaigus gaminio gyvavimo laikui, jo medžiagos, kur įmanoma, laikomos ekonomiškai naudingos. Jie gali būti produktyviai naudojami vėl ir vėl, taip sukuriant papildomą vertę.

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits#:~:text=The%20circular%20economy%20is%20a,reducing%20atlieku%20iki%20a%20mažiausiai>

Linijinė ekonomika

Linijinė ekonomika tradiciškai vadovaujasi planu „imk-padaryk-išmesk“ žingsnis po žingsnio. Tai reiškia, kad žaliavos surenkamos, o vėliau paverčiamos gaminiais, kurie naudojami tol, kol galiausiai išmetami kaip atliekos. Vertė šioje ekonominėje sistemoje kuriama gaminant ir parduodant kuo daugiau produktų.

Ekonominis modelis, pagrįstas seka paimti (žaliava), gaminti (produktus), naudoti (vartoti), šalinti (neperdirbamų atliekų), kuris pasirodė esąs netvarus nei išteklių sunaudojimo, nei poveikio aplinkai požiūriu.

<https://www.igi-global.com/dictionary/operationalization-of-circular-economy/75076#:~:text=An%20economy%20based%20on%20'take,they%20are%20accumulated%20as%20waste.>

Senoji ekonomika ir nauja ekonomika

Senoji ekonomika skiriasi nuo naujosios ekonomikos tuo, kad ji remiasi tradiciniais verslo metodais, o ne naujų pažangiausių technologijų panaudojimu. Ši tradicinė ekonominė sistema kilo iš pramonės revoliucijos ir sukasi apie prekių gamybą, o ne keitimąsi informacija. Įprastos prekės vertinamos pagal išmatuojamus veiksnus, tokius kaip veiklos išlaidos ir produkto trūkumas.

<https://www.investopedia.com/terms/o/oldeconomy.asp#:~:text=Old%20Economy%20vs.-,New%20Economy,to%20the%20exchange%20of%20information.>

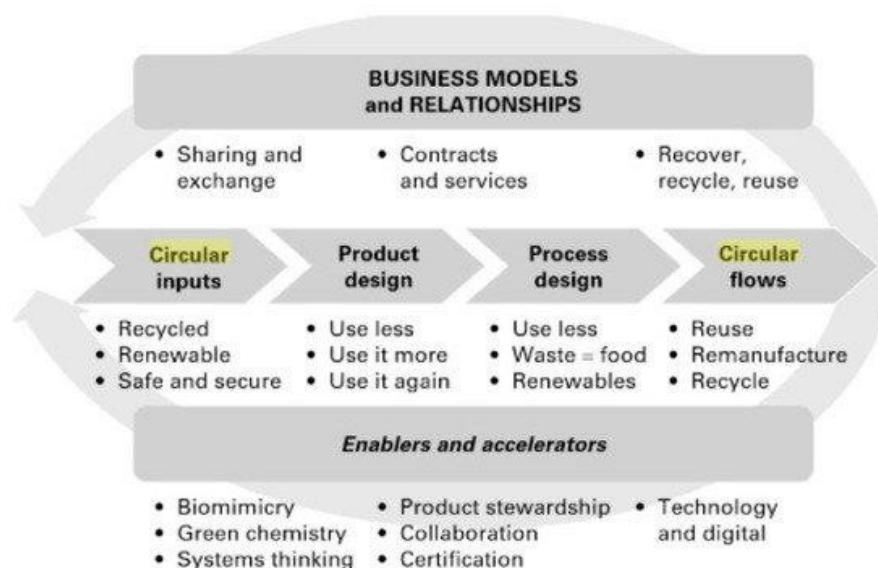
1. ĮVADAS

1.1 SKIEDĖS EKONOMIKOS APIBRĖŽIMAS

Per pastaruosius dešimt metų tradicinį modelį „pirk, vartok ir disponuok“ pamažu ėmė keisti tvaresnis mąstymas, pamažu primetantis žiedinės ekonomikos sampratą. Ellen McArthur fondas žiedinės ekonomikos terminą apibūdina kaip „sistemą, kuri yra atkurianti arba atkurianti pagal ketinimus ir dizainą, kurią galima pasiekti pašalinus atliekas per aukščiausios kokybės medžiagų, produktų, sistemų ir verslo modelių dizainą“. Taigi žiedinė ekonomika yra ištisų ekonominių ir socialinių sistemų pertvarkymas, o tai reiškia, kad siūlomi produktai ir paslaugos turi būti pertvarkyti nuo pat jų sukūrimo etapo.

Kaip parodyta 1 paveiksle, Weetmanas apibendrina šešis būtinus žiedinės ekonomikos sistemos veiksnus, kurie išverčia keturis šios koncepcijos principus, būtent:

- Žiedinės ekonomikos projektavimas – gaminių projektavimas nuo pat gamybos pradžios, kad būtų galima pakartotinai panaudoti gaminį, perdirbti arba pakopiniu būdu panaudoti kitą gaminį vieno gyvavimo ciklo pabaigoje;
- Nauji, novatoriški verslo modeliai, palengvinantys perėjimą nuo principo „pirk, vartok, disponuokite“ prie 1 punkte minėtų tvarumo principų;
- Atvirkštiniai ciklai, ty efektyvių, novatoriškų sistemų kūrimas naujoms medžiagoms ir gaminiams, taip pat panaudotų medžiagų grąžinimas į dirvą arba gamybą. Tai reiškia logistiką, surinkimą, rūšiavimą, apdorojimą ir segmentavimą;
- Įgalintojai ir greitintuvai, būtent rinkos mechanizmai, gali paskatinti pakartotinį medžiagų naudojimą ir didesnę išteklių produktyvumą, pvz., švietimo įstaigas, politikos formuotojus, finansavimą šioje srityje ir kt. Žiedinė ekonomika perkelia dėmesį į esamų medžiagų ir produktų pakartotinį naudojimą, taisymą, atnaujinimą ir perdirbimą.



SOURCE: © Catherine Weetman

1 pav. Žiedinės ekonomikos sistema. Šaltinis: Weetmann, 2016 m.

Kalbėdami apie žiedinius ekonominius modelius, paminėkite šiuos dalykus: gaminio dizainas, paslaugomis ir funkcijomis pagrįsti modeliai, pakartotinis naudojimas, taisymas ir bendras vartojimas, ta prasme, kad

produktai turėtų būti kuriami nuo pat pradžių, kad būtų galima juos iš naujo integruoti pasibaigus gyvavimo ciklui. pakartotinai naudoti arba pataisyti, kad netaptų atliekomis. Kiti autoriai pateikė keletą kitų žiedinės ekonomikos sąvokos apibrėžimų, kuriuose minima, kad žiedinė ekonomika yra „toks, kai į ekonomiką patenkantiems ištekliams neleidžiama tapti atliekomis ar prarasti savo vertę“. Todėl šie ištekliai turėtų būti atgaunami ir kuo ilgiau naudojami gamybos procesuose. Kaip minėjo keli autoriai, Žiedinės ekonomikos terminas yra glaudžiai susijęs su atliekų tvarkymo samprata, ty atliekų mažinimu arba pašalinimu pasibaigus pagrindiniam vartojimo ciklui. Sąvokos „atliekų tvarkymas“ prasme Lemann apima atliekų medžiagų ir jų gaminių, atsirandančių buityje ar pramonėje, formavimą, apdorojimą ir šalinimą. Be to, daugelis autorių mini devynis žiedinės ekonomikos elementus:

- atsisakyti arba neleisti naudoti žaliavų;
- sumažinti žaliavų naudojimo mažinimo prasme;
- pakartotinis produktų naudojimas (naudoti produktai, dalijimasis produktais);
- remontas arba techninė priežiūra ir remontas;
- gaminio atnaujinimas;
- pergaminti arba kurti naujus gaminius iš senų gaminių (jų dalių);
- repurpose reikiama produkto pakartotinį naudojimą kitam tikslui;
- perdirbti arba perdirbti ir pakartotinai panaudoti medžiagas;
- atgauti energiją deginant likusius srautus.

Taigi šiame apibrėžime taip pat pabrėžiamas poreikis sumažinti atliekas pakartotinai naudojant ir taisant, galiausiai nurodant žiedinės ekonomikos sąvoką. Atliekos gali turėti keletą reikšmių, priklausomai nuo veiklos sričių, kurios jas sukelia arba dėl jų vyksta diskusijos. Tačiau yra keletas pagrindinių pagrindinių atliekų rūšių, tokių kaip: buitinės atliekos, ty nepageidaujamos medžiagos, kurias gamina šeimos, namai ar daugiabučiai; komercinės atliekos, kilusios iš verslo srities arba mažmeninės prekybos įmonių; elektroninės atliekos iš elektronikos; pavojingos atliekos, kurios yra toksiškos, reaktyvios, ėsdinančios, degios; įvairių pramonės šakų, pavyzdžiui, statybos ir kasybos, pramoninės atliekos; žemės ūkio atliekos; ir medicininių atliekų Vaughn.

Atliekų tvarkymo priemonių efektyvumui keliose srityse matuoti naudojama daugiau rodiklių, kadangi atliekų mažinimo problema tapo strategine problema. Pavyzdžiui, Cifrianas ir kt. kaip komunalinių kietųjų atliekų rodiklius paminėti kietųjų komunalinių atliekų apdorojimą (perdirbimas, kompostavimas, deginimas ir šalinimas sąvartynuose), stiklo, popieriaus ir kartono bei pakuočių atliekų (metalo, plastiko ir medienos) perdirbimo rodiklius ir biologinių atliekų šalinimą sąvartynuose. atliekų tvarkymo efektyvumą.

Vienas iš pagrindinių rodiklių, naudojamų skaičiuojant susidarančių atliekų kiekį bendruomenėje, yra komunalinių kietųjų atliekų, įskaitant gyvenamąsias (vienos ar daugiabučių), komercinių (biurų pastatai, mažmeninės prekybos įmonės, restoranai), institucinių (mokyklos, ligoninės, ir kt.), pramoninės (pakavimo, administracinės) ir komunalinės kilmės. Perdirbimas kaip sąvoka apima medžiagų perdirbimą, kompostavimą ir anaerobinį skaidymą, o tam tikrais atvejais – deginimą su energijos atgavimu, pasak Williamso.

Komunalinių atliekų perdirbimo rodiklis yra pagrindinis perdirbimo efektyvumo rodiklis, apskaičiuojamas kaip santykis tarp perdirbtų komunalinių atliekų tonažo, padalijus iš bendro susidarančių komunalinių atliekų kiekio. Kalbant apie komunalines atliekas, tai reiškia pagrindines namų ūkių, smulkaus verslo ir viešųjų įstaigų susidarančias atliekas, kurias surenka savivaldybė.

Kalbant apie atliekų reintegravimo ar mažinimo būdus, galima apsvarstyti keletą procesų, tokių kaip: taisymas, pakartotinis produktų ar gaminio komponentų naudojimas kituose gamybos procesuose, atliekų pavertimas energija, medžiagų perdirbimas ir procesų pertvarkymas nuo pat pradžių, siekiant užtikrinti

perdirbamus gaminius. ir (arba) pakartotinį gaminio, medžiagų ar komponentų naudojimą. Be to, kelios įstaigos jau pradėjo siūlyti vietoj vienkartinio perkamo produkto, kuris vėliau išmetamas, abonementus, kurie užtikrina gaminių priežiūrą, remontą ir/ar keitimą po vartojimo, o seną gaminį perdirba pati įmonė. Šis naujoviškas klasikinės ekonomikos sistemos „pirk, vartok, ir disponuoti“ į tvarią nuolatinio naudojimo ir reintegravimo sistemą yra viena iš pagrindinių dabartinio verslo sektoriaus strateginių klausimų šiandien. Kiti autoriai, tokie kaip Lewandowski [11], taip pat akcentuoja perdirbtų medžiagų panaudoto produkto vertę po tam tikro naudojimo laikotarpio kaip pagrindinį rodiklį, leidžiantį išmatuoti mažėjančią ekologinę pėdsaką ir gaunamą tiesioginę finansinę vertę atgaunant medžiagas ir turtą.

Komunalinių atliekų santykį jų susidarymo požiūriu ir ryšį su ekonominiais veiksniais, tokiais kaip pajamos ir socialiniai ekonominiai bei politikos veiksniai, analizavo Mazzantti ir kt. [25] todėl gaunami empiriniai įrodymai šia prasme. Taigi šis rodiklis pagal jo generavimą ir perdirbimą yra vienas iš pagrindinių veiksnių, naudojamų žiedinės ekonomikos pažangos matavimo srityje.

Kiti autoriai teiravosi apie įvairias tvaraus ekonomikos vystymosi dalis per kintamuosius, tokius kaip prekybos poveikis BVP augimui ir užimtumo lygiui, kaip Miron ir kt. atveju.

Šiuo metu internacionalizacijos procesas atsidūrė dinamišku ritmu ir prideda daugiau spaudimo praktiškai įgyvendinti darnios ekonomikos plėtros ir verslo srities pertvarkos pastangas, siekiant sumažinti atliekų susidarymą. Tokios praktikos, kaip įmonių socialinės atsakomybės priemonės, nukreiptos į aplinką tausojančius veiksmus, taip pat aiškesni teisės aktai, kelių institucijų bendradarbiavimo klasteriai ir akademinės srities ir verslo aplinkos partnerystės yra laikomos prisidedančiomis prie pastangų tvarumo prasme. aplinkosaugos požiūriu, siekiant sumažinti atliekų kiekį nuo gamybos proceso pradžios, taip pat ir po produkto suvartojimo. Siekiant sumažinti atliekų susidarymą arba išmetamų teršalų kiekį,

Nors atliekų mažinimo prasme yra keletas rodiklių ir tvarkymo metodų, vis dar reikia pažangos bendromis institucijų, gyventojų ir verslo pastangomis, siekiant sumažinti spragas iki šių priemonių efektyvumo didinimo.

1.2 Žiedinė VS LINIJAINĖ EKONOMIKA

Žiedinė ekonomika iš esmės skiriasi nuo linijinės ekonomikos. Paprasčiau tariant, linijinėje ekonomikoje kasame žaliavas, kurias perdirbame į produktą, kuris panaudojus išmetamas. Žiedinėje ekonomikoje uždarome visų šių žaliavų ciklus. Uždaryti šiuos ciklus reikia daug daugiau nei tik perdirbti. Tai keičia būdą, kaip kuriama ir išsaugoma vertė, kaip gamyba daroma tvaresnė ir kokie verslo modeliai naudojami.

Linijinė ekonomika

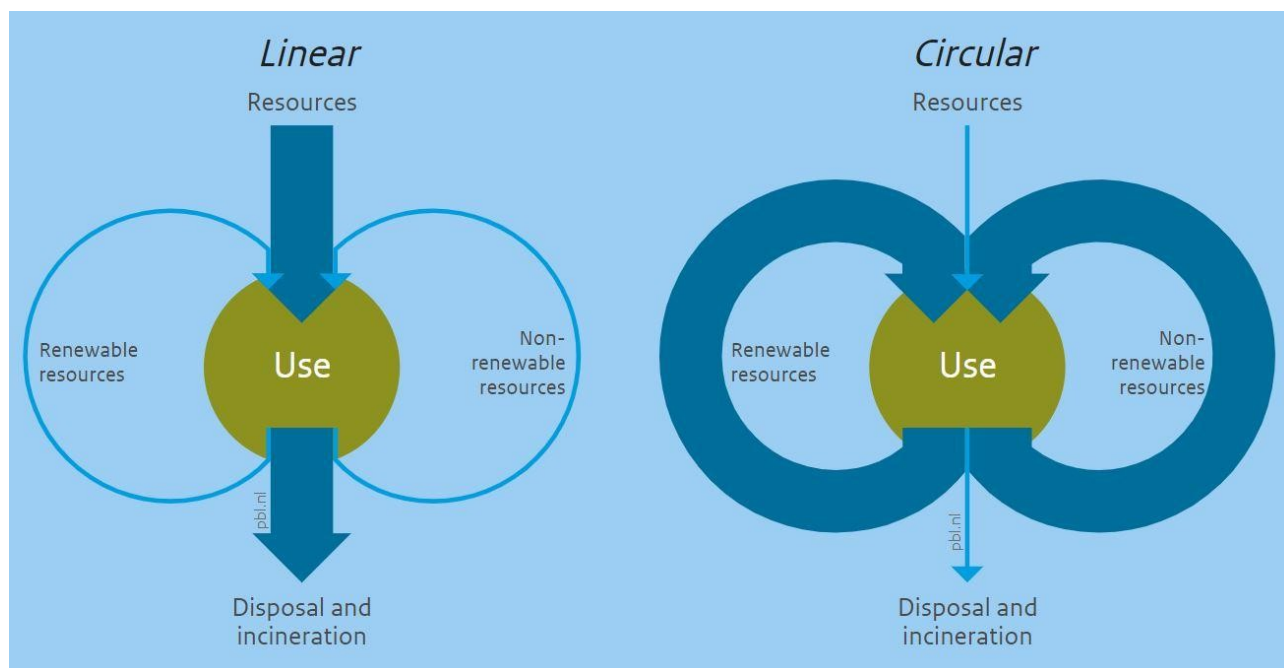
Žiedinė ir linijinė sistema skiriasi viena nuo kitos vertės kūrimo ar išlaikymo būdu. Linijinė ekonomika tradiciškai vadovaujasi planu „imk-padaryk-išmesk“ žingsnis po žingsnio. Tai reiškia, kad žaliavos surenkamos, vėliau paverčiamos gaminiais, kurie naudojami tol, kol galiausiai išmetami kaip atliekos. Vertė šioje ekonominėje sistemoje kuriama gaminant ir parduodant kuo daugiau produktų.

Žiedinė ekonomika

Žiedinėje ekonomikoje laikomasi 3R metodo: sumažinkite, naudokite pakartotinai ir perdirbkite. Išteklių naudojimas yra minimalus (mažinamas). Pakartotinis produktų ir dalių naudojimas yra maksimaliai padidintas (pakartotinis naudojimas). Ir galiausiai, žaliavos yra pakartotinai naudojamos (perdirbamos) pagal aukštus standartus. Tai galima padaryti naudojant prekes su daugiau žmonių, pavyzdžiui, bendrus automobilius. Produktus taip pat galima konvertuoti į paslaugas, pavyzdžiui, „Spotify“ parduoda klausymo licencijas, o ne kompaktinius diskus. Šioje sistemoje vertė kuriama orientuojantis į vertės išsaugojimą.

Skirtumas tarp linijinės ir žiedinės ekonomikos

	Linijinis	Apvalus
Žingsnių planas	Imk-padaryk-išmesk	Sumažinti-naudoti pakartotinai-perdirbti
Fokusas	Ekologinis efektyvumas	Ekologinis efektyvumas
Sistemos ribos	Trumpalaikis, nuo pirkimo iki pardavimo	Ilgalaikis, keli gyvavimo ciklai
Pakartotinis naudojimas	Nuleidimas,	Perdirbimas, pakopinis ir aukštos kokybės perdirbimas.
Verslo modelis	Didžiausias dėmesys skiriamas gaminiams	Orientuojasi į paslaugas



<https://kenniskaarten.hetgroenebrein.nl/en/knowledge-map-circular-economy/how-is-a-circular-economy-different-from-a-linear-economy/>

2) KODĖL RINKTINĖS ŽIEDĖJĄ EKONOMIKĄ?

2.1 Kokie yra dabartinės linijinės ekonomikos trūkumai?

Linijinė ekonomika atsiranda dėl verslo praktikos, kuri priima nuolatinį gamtos išteklių tiekimą. Dėl to susiformavo „imk, padaryk-išmesk“ mentalitetas. Šis mentalitetas pagrįstas išteklių gavyba, prekių ir

paslaugų gamyba bei po vartojimo susidariusių atliekų šalinimu. Tačiau šis metodas patiria vis didesnį spaudimą dėl aplinkosaugos ir ekonominių trūkumų.

Ekologiniai trūkumai

Linijinės ekonomikos ekologinis trūkumas yra tas, kad prekių gamyba vyksta mūsų ekosistemų produktyvumo sąskaita. Per didelis spaudimas šioms ekosistemoms kelia pavojų pagrindinių ekosistemų paslaugų teikimui, pavyzdžiui, vandens, oro ir dirvožemio valymui.

Visi trys „imk-padaryk-išmesk“ mentaliteto žingsniai skirtingai veikia ekosistemų funkcijas. Žaliavų rinkimas lemia didelį energijos ir vandens suvartojimą, toksinių medžiagų išmetimą ir gamtinio kapitalo, pavyzdžiui, miškų ir ežerų, veiklą. Gaminių formavimasis taip pat dažnai lydi didelis energijos ir vandens suvartojimas bei toksinių medžiagų išmetimas. Ilgainiui, išmetus šiuos produktus, natūraliose teritorijose užimama erdvė ir dažnai taip pat išsiskiria toksinės medžiagos (PBL, 2018b).

Ekonominiai trūkumai

Be linijinės ekonomikos daromos žalos ekosistemų paslaugų teikimui, šis ekonominis modelis taip pat kelia pavojų medžiagų tiekimui. Ši neapibrėžtumą lemia svyruojančios žaliavų kainos, medžiagų trūkumas, geopolitinė priklausomybė nuo skirtingų medžiagų ir didėjanti paklausa. Šios problemos išsprendžiamos žiedinėje ekonomikoje. Rizika paaiškinta toliau.

Svyruojančios žaliavų kainos

Nuo 2006 metų žaliavų kainų lygis ir svyravimai ženkliai išaugo. Tai ne tik kelia problemų kasėjams ir žaliavų pirkėjams, bet ir kelia didesnę riziką rinkoje. Tai savo ruožtu atgraso nuo investicijų į medžiagų gavybą ir perdirbimą, o tai gali užtikrinti, kad laikui bėgant žaliavų kainos toliau kils. Be to, šie kainų svyravimai trukdo įmonėms daryti kainų prognozes, o tai suteikia joms silpnesnę konkurencinę poziciją nei įmonėms, kurios yra mažiau priklausomos nuo medžiagų (Circle Economy, 2018a).

Kritinės medžiagos

Kitas dabartinės linijinės ekonominės sistemos trūkumas yra tai, kad daug gaminama naudojant ribotas medžiagas. Daugelis pramonės šakų savo gamybos procesams intensyviai naudoja svarbias medžiagas, tokias kaip indis ir chromas. Šios medžiagos prieinamos tik labai ribotai. Visų pirma, šias žaliavas naudoja metalo pramonė, kompiuterių ir elektronikos pramonė, elektros įrangos pramonė, automobilių ir transporto priemonių pramonė. Nyderlanduose šie sektoriai sudaro didelę dalį ekonomikos (CBS, 2019).

Tarpusavio priklausomybė

Išaugus prekybai, vis labiau stiprėjo geopolitinis produktų tarpusavio ryšys. Pavyzdžiui: šalys, kuriose trūksta vandens, bet naftos perteklius, prekyba nafta grūdams pirkti. Dėl to šios žaliavos yra tarsi susietos viena su kita. Be to, daugelio prekių gamybos procesas priklauso nuo vandens ir kuro. Dėl šios tarpusavio priklausomybės vienos žaliavos trūkumas turės didelę įtaką daug daugiau prekių kainoms ir prieinamumui (Europos Komisija, 2020).

Medžiagų paklausos padidėjimas

Be ir šiaip ribotos žaliavų pasiūlos, taip pat prognozuojamas reikšmingas medžiagų paklausos augimas. Didėjant gyventojų skaičiui ir gerovei, iki 2030 m. vidutinės klasės vartotojų (su didesne medžiagų vartojimo paklausa) skaičius padidės trimis milijardais. Be to, pastaraisiais metais labai sutrumpėjo gaminių naudojimo trukmė. Tai viena iš varomųjų jėgų, skatinančių Vakarų pasaulyje didėjantį medžiagų vartojimą. Prekės tarnavimo laikas vis dar mažėja, nes vyksta teigiamų atsiliepimų procesas: vartotojai nori naujų produktų greičiau, todėl „senus“ gaminius naudoja trumpiau. Tai savo ruožtu reiškia, kad gaminio gyvavimo cikle reikia mažesnės kokybės, o tai savo ruožtu lemia, kad vartotojai dar greičiau nori naujų produktų.

2.2 Kokia yra žiedinės ekonomikos nauda aplinkai?

Pradinis žiedinės ekonomikos tikslas – daryti teigiamą poveikį ekologinėms sistemoms, kurios jų nenualins ir neapkraus. Tai atspindi ekologinę žiedinės ekonomikos naudą. Pavyzdžiui, žiedinė ekonomika išmeta mažiau šiltnamio efektą sukeliančių dujų, dirvožemis, oras ir vanduo išlieka gyvybiškai svarbūs, o gamtos rezervatai išsaugomi.

Mažiau šiltnamio efektą sukeliančių dujų

Vadovaujantis žiedinės ekonomikos principais, šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija automatiškai mažinama pasauliniu mastu. Klimato kaita ir medžiagų naudojimas yra glaudžiai susiję. „Circle Economy“ skaičiavimais, 62 % pasaulinių šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų (išskyrus žemės naudojimo ir miškininkystės sektorius) susidaro išgaunant, apdorojant ir gaminant prekes visuomenės poreikiams tenkinti; tik 38% išmetama tiekiant ir naudojant produktus bei paslaugas (Circle Economy, 2019). Pavyzdžiui, jei žiedinė ekonomika taptų realybe, Europos Sąjungos pramonės išmetamų teršalų kiekis 2050 m. sumažėtų 56 % (SITRA, 2018). Pasauliniu mastu matuojamas emisijų sumažėjimas bus dar didesnis, nes Europos Sąjunga nebeimportuos pirminių žaliavų iš Sąjungos nepriklausančių šalių,

Gyvybiškai svarbus dirvožemis, oras ir vandens telkiniai

Žiedo principo taikymas ekonomikoje sukuria gyvybiškai svarbias ekosistemas, tokias kaip dirvožemis, oras ir vandens telkiniai. Šios ekosistemos teikia tokias paslaugas kaip valymas, produktai, tokie kaip derlinga dirbamos žemės, apdulkinimas ir švarus geriamasis vanduo. Linijinėje ekonomikoje šios paslaugos galiausiai išekvojamos dėl nuolatinio produktų pašalinimo arba per daug apkraunamos dėl toksinų išmetimo. Jei šie produktai naudojami cikle, o paslaugos neapsunkinamos nuodingomis medžiagomis, dirvožemis, oras ir vandens telkiniai išlieka atsparūs ir produktyvūs (SYKE, 2018).

Gera iliustracija yra žemės ūkio sistema, kuri labai priklauso nuo ekosistemų funkcijų, tokių kaip vandens valymas, maistinių medžiagų perdirstimas ir apdulkinimas. Pavyzdžiui, Europoje taikant žiedinį požiūrį į mūsų maisto sistemas, dirbtinių trąšų naudojimas gali sumažėti 80 proc. Tai atkuria natūralią pusiausvyrą dirvožemyje (Ellen MacArthur Foundation, 2016). Dėl šios priežasties Žemės ūkio, gamtos ir maisto kokybės ministerija 2018 m. pristatė savo viziją „Žemės ūkis, gamta ir maistas: vertingi ir susiję“. Vizijoje teigiama, kad mūsų maisto tiekimo ateitis gali būti užtikrinta tik pereidami prie perdirbto žemės ūkio.

Gamtos draustinių išsaugojimas

Žaliavų gavyba ir atliekų išmetimas neigiamai veikia gamtos draustinius. Šios gamtos teritorijos yra svarbios ekosistemų funkcijų (kaip paaiškinta aukščiau), gamtos ir kultūros paveldo išsaugojimui. Šiuo metu daugelis vyriausybės ir organizacijų daugiausia užsiima gamtos apsauga nuo žaliavų ir atliekų gavybos ir išmetimo. Siekiant sistemingai tausoti gamtą, šis gavyba ir išmetimas turi apskritai sustoti. Tai pasiekama žiedinėje ekonomikoje (SYKE, 2018).

2.3 Kokia yra žiedinės ekonomikos ekonominė nauda?

Apyvartumas ekonomikai turi keletą privalumų. Pasaulyje ekonomika gautų apie 2 trilijonus eurų per metus iš efektyvesnio išteklių valdymo. Taip yra todėl, kad žaliavų kaina labai sumažės, tuo pačiu skatinant užimtumą ir inovacijas.

Didelis išteklių taupymas

Nors dėmesys žiedinei ekonomikai didėja, pirminių žaliavų gavyba ir kainos vis dar auga (žr. 1 pav.). „Circle Economy“ skaičiavimais, iki 2019 m. buvo visiškai perdirbta 9 % visų žaliavų. 2018 m. šis procentas buvo šiek tiek didesnis – 9,1 % (Circle Economy, 2019). Teoriškai žiedinėje ekonomikoje 100% visų žaliavų yra visiškai perdirbamos ir nereikia jokių naujų pirminių žaliavų. Šiam scenarijui įgyvendinti prireiks labai daug laiko, nes reikės rasti metodus, kaip visiškai perdirbti medžiagas, kurios šiuo metu naudojamos gaminiuose (Fellner, Lederer, Scharff ir Laner, 2017).

Ekonomikos augimas

Svarbus žiedinės ekonomikos principas – atsieti ekonomikos augimą nuo žaliavų vartojimo. Dėl to ekonomikai augti netrukdo žaliavų trūkumas. Daroma prielaida, kad judėjimas žiedinės ekonomikos link paskatins ekonomikos augimą. Jungtinių Tautų aplinkosaugos plane (UNEP) apskaičiuota, kad 2050 m. pasaulio ekonomikai efektyvesnis išteklių naudojimas būtų naudingas 2 trilijonais USD per metus (UNEP, 2017). Žiedinėje ekonomikoje ši nauda tikrai būtų pasiekta. Viena vertus, padidinus naujų žiedinių veiklų apyvartą ir, kita vertus, sukūrus daugiau funkcionalumo naudojant tą patį medžiagų ir gamybos priemonių skaičių. Šių žiedinių gaminių kūrimui, gamybai ir priežiūrai reikalinga specializuota darbo jėga, kuri padidins šių darbo vietų skaičių. Kita vertus, sumažės žaliavų gavybos ir perdirbimo paklausa, todėl sumažės mažiau specializuotų darbų. Tai padidins darbo vertę, o tai naudinga užimtumui ir BNP (WE Forum, 2017).

Užimtumo augimas

Kaip paaiškinta aukščiau, žiedinėje ekonomikoje darbas vertinamas labiau nei žaliavos. Dėl to užimtumas auga. Šios darbo vietos išsiplės dėl daug darbo reikalaujančio perdirbimo ir kokybiško remonto; darbo vietos logistikos sektoriuje per vietinių produktų atsiėmimą; naujų įmonių per inovacijas, paslaugų ekonomiką ir naujus verslo modelius (WE Forum, 2017).

Inovacijų stimulus

Žiedinė ekonomika meta iššūkį novatoriškiems sprendimams, pagrįstiems nauju mąstymo būdu. Tai reiškia, kad reikia galvoti apie žiedines, o ne linijines vertės grandines ir siekti optimizuoti visą sistemą. Tai lemia naujas įžvalgas, tarpdisciplininį dizainerių, gamintojų ir perdirbėjų bendradarbiavimą, taigi ir tvarias inovacijas (Kraaijenhagen, Van Oppen & Bocken, 2016).

Keičiasi paklausa

Paskutinis svarbus žiedinės ekonomikos ekonominės naudos veiksnys yra paklausos pasikeitimas ir geresnis jos supratimas. Tai, kaip įmonės elgiasi su savo klientais ir atlieka vaidmenį per visą savo gyvenimą, galiausiai lemia mažiau žaliavų naudojimo, mažiau susidaro atliekų ir keičiasi gamyba (WE Forum, 2017).

Šaltiniai

<https://pdfs.semanticscholar.org/daa9/51a6575f0bca2ae48dfa576a2e644d9e8489.pdf>

<https://kenniskaarten.hetgroenebrein.nl/en/knowledge-map-circular-economy/ce-disadvantages-linear-economy/>